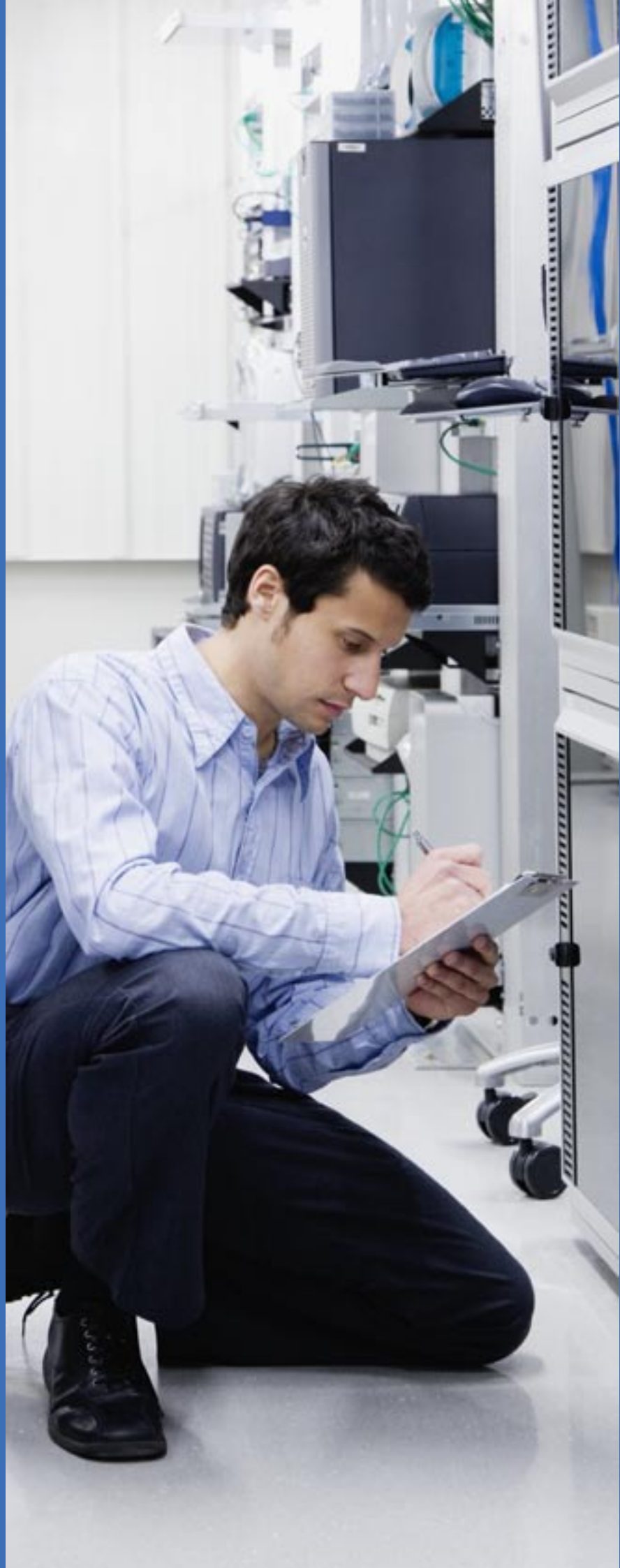




NetApp™
Go further, faster

Enterprise-Storage für den Mittelstand

Schnell, sicher und effizient



Inhalt

- S. 3 Wenn Datenmengen wachsen
- S. 4 NetApp – Ihr Spezialist für Storage und Datenmanagement
- S. 5 Das Unified-Storage-Konzept von NetApp – flexibel und universell
- S. 6 NetApp FAS2000: Die Storage-Lösung für kleine und mittlere Unternehmen
- S. 7 Gebündelte Storage-Kompetenz: Die FAS2020-Pakete für den Mittelstand
- S. 9 NetApp Data ONTAP 7G – das einheitliche Betriebssystem
- S. 10 Die NetApp Software-Familie – die perfekte Ergänzung zum Storage-System



Wenn Datenmengen wachsen

Daten und Informationen gewinnen in Unternehmen nicht nur an Bedeutung, sondern auch an Umfang. Mit kostspieligen Folgen: Die Storage-Systeme werden komplexer, der Administrationsaufwand erhöht sich, die Ausgaben steigen.

Senken Sie jetzt Ihre Kosten für die Verwaltung Ihrer Daten mit den NetApp Storage-Systemen für den Mittelstand: Das einheitliche Datenmanagement reduziert die Komplexität sowie den Administrationsaufwand – und so auch die Betriebskosten deutlich.

Das Dilemma kleiner und mittlerer Unternehmen bleibt immer das Gleiche: Die Anforderungen an die IT-Infrastruktur ähneln denen von Großunternehmen, das Budget leider nicht. Um auch mit kleineren Etats dem rasanten Datenwachstum Herr zu werden, sind Lösungen gefragt, die maximale Ausfallsicherheit und Flexibilität bieten, aber trotzdem kostengünstig sind.

Mit NetApp profitieren Sie jetzt von Technologien der Enterprise-Klasse, ohne Ihr Budget zu sprengen. Speziell für den Mittelstand hat NetApp Pakete geschnürt, die

auf dessen Anforderungen und Finanzplan zugeschnitten sind. Die Storage-Systeme der FAS2000-Serie und das Unified-Storage-Konzept von NetApp: Zuverlässig, flexibel einsetzbar, bei Wachstum erweiterungsfähig, einfach zu verwalten und vor allem – günstig in der Anschaffung und im Betrieb.

Mit nur einem einzigen Storage-System von NetApp realisieren Sie die unterschiedlichsten Speicheranwendungen, von der Datenspeicherung über die schnelle Sicherung und Wiederherstellung bis zur

revisionssicheren Archivierung – ganz nach Ihren Bedürfnissen. Das effiziente Datenmanagement sorgt für einen geringen Speicherbedarf, die effiziente Verwaltung senkt den Administrationsaufwand – und beides zusammen reduziert die Betriebskosten deutlich.

NEUGIERIG GEWORDEN?

Erfahren Sie auf den nächsten Seiten mehr über das NetApp Unified-Storage-Konzept und die FAS2000-Serie.

Die Hauptargumente für eine NetApp Lösung

UNIFIED STORAGE

Das Unified-Storage-Konzept für den flexiblen und universellen Einsatz Ihres Storage-Systems – von der Datenspeicherung über Backup und Restore bis hin zur revisionssicheren Archivierung. Und das mit CIFS, NFS, iSCSI und Fibre Channel gleichzeitig.

EINFACHES MANAGEMENT

Storage-Systeme und -Vorgänge sind bereits komplex genug; deswegen bietet NetApp eine einheitliche, einfache und effiziente Verwaltung.

BLITZSCHNELLES BACKUP & RESTORE

Kurze Backup-Zeitfenster und Hochverfügbarkeit lassen keinen Spielraum für tagelanges Backup und Restore, mit NetApp dauert dies nur Sekunden und Minuten.

EFFIZIENTERE SPEICHERNUTZUNG

SnapShot und Deduplizierung heißen die Technologien, die es ermöglichen, mehr Daten auf dem Storage-System unterzubringen.

ENERGIE SPAREN

Eine effizientere Speichernutzung bedeutet auch: Weniger Festplatten, geringere Wärmeabgabe, geringerer Strombedarf – und das heißt weniger Energie.

GERINGERE BETRIEBSKOSTEN

Weniger Administrationsaufwand, kürzere Backup- und Restore-Zeiten, effizientere Speichernutzung und der geringere Energieverbrauch – alles zusammen genommen senkt die Betriebskosten (TCO) – und zwar deutlich.

NetApp – Ihr Spezialist für Storage und Datenmanagement

Vertrauen Sie einem Marktführer: NetApp ist das Spitzenunternehmen bei NAS- und iSCSI-Lösungen und zählt zu den am schnellsten wachsenden Unternehmen im Storage- und Datenmanagement-Markt.

NetApp ist einer der weltweit führenden Anbieter innovativer Datenmanagement-Lösungen zum Speichern, Managen, Sichern und Aufbewahren von Unternehmensinformationen. Im Geschäftsfeld Storage und Datenmanagement zählt NetApp zu den am schnellsten wachsenden Unternehmen, bei SAN-Technologien legte NetApp sogar das größte Wachstum hin. Zudem ist NetApp der Marktführer bei NAS- und iSCSI-Produkten.

Das breit gefächerte Portfolio an Storage-Lösungen, sowohl für Enterprise Data-center als auch für mittelgroße Unternehmen, zeichnet sich durch eine unübertroffen einfache Administrierbarkeit und

einheitliche Architektur aus – das Charakteristikum aller NetApp Storage-Systeme. Um auch in Zukunft mit dem als Unified Storage bezeichneten Konzept den Mitbewerbern eine Nasenlänge voraus zu sein, investiert NetApp sein gesamtes Entwicklungs- und Forschungsbudget in die Thematik Datenmanagement. So ist sichergestellt, dass NetApp weiterhin schneller als seine Mitbewerber neue, kompatible Lösungen bereitstellen kann. Die Produktivitäts- und Kostenvorteile dieser Lösung sind im Übrigen ein Grund, dass das Marktforschungsinstitut Gartner Group NetApp in seinen MagicQuadrants im höchsten Segment, den Leader Quadranten, positioniert.

Der wirtschaftliche Erfolg des an der US-Börse notierten Storage-Spezialisten unterstreicht die führende Position: Im Geschäftsjahr 2007 erwirtschaftete NetApp einen Gesamtumsatz von 2,8 Milliarden US-Dollar. Gegenüber dem Vorjahr steigerte das Unternehmen sein Ergebnis damit um 35,7 Prozent. NetApp hat seinen Hauptsitz in Sunnyvale, Kalifornien, USA, beschäftigt weltweit über 6.600 Mitarbeiter und liefert Lösungen in mehr als 138 Ländern aus.



Das Unified-Storage-Konzept von NetApp – flexibel und universell

Ein System, viele Anwendungsmöglichkeiten: So einfach es klingt, ist es auch. Ob Datenspeicherung, schnelle Sicherung und Wiederherstellung oder revisionssichere Archivierung – mit einem NetApp Storage-System und der dazugehörigen Software stehen Ihnen alle Optionen offen.

Wie das geht? NetApp hat eine einheitliche Storage-Architektur entwickelt, in die sich alle Storage-Produkte nahtlos einfügen und die unter dem einheitlichen Betriebssystem Data ONTAP verwaltet werden. Dabei können Sie die NetApp Storage-Produkte einsetzen, wie Sie es möchten und brauchen:

- in NAS- und SAN-Umgebungen
- für Backup und Recovery
- für gesetzeskonforme Archivierungslösungen
- als primärer oder sekundärer Speicher
- an Servern aller wichtigen Betriebssysteme (Windows, Unix, Linux)

DIE FLEXIBILITÄT BRINGT IHNEN NUR VORTEILE:

- **Geringerer Administrationsaufwand** – Weniger Mitarbeiter können mehr Speicher und Anwendungen verwalten.
- **Bessere Auslastung vorhandener Speicher-Ressourcen** – Alle Geräte sind in einem Netzwerk verbunden, Daten und Anwendungen können unabhängig vom physischen Speicherplatz nach Bedarf verteilt werden (Virtualisierung). Bei gleicher Menge gespeicherter Daten und laufender Applikationen sinkt der Speicherplatzbedarf um bis zu 30%.
- **Langfristiger Investitionsschutz** – NetApp Produkte lassen sich universell für alle Storage-Anwendungen und für jede Systemumgebung mit jedem Protokoll einsetzen. Ändern sich Ihre Anforderungen erweitern Sie einfach die Storage-Systeme und passen diese den neuen Gegebenheiten an.

- **Flexible Skalierbarkeit** – Wenn stark wachsende Datenmengen oder neue Business-Applikationen den Speicherbedarf drastisch erhöhen, integrieren Sie zusätzliches Storage-Equipment „im Handumdrehen“.
- **Kein Migrationsaufwand** – Die aufeinander abgestimmte NetApp Produktpalette erlaubt den schnellen, reibungslosen Umstieg auf das nächstgrößere System.

Das Beste: Mit dem flexiblen, offenen Unified-Storage-Konzept sinken Ihre Betriebskosten (TCO – Total Cost of Ownership). Reduzierter Speicherplatzbedarf, weniger Geräte, geringerer Energieverbrauch und die effizientere Administration der Storage-Applikationen führen dazu, dass der Betrieb mit NetApp Produkten deutlich günstiger ist, als mit anderen, gleichwertigen Lösungen.

Warum sich die Investition in NetApp Storage lohnt

AUFNAHMEFÄHIG:

Auf einem 1 TByte Storage „passen“ 268,44 Millionen DIN-A4-Seiten Text. Gestapelt ergäbe dies einen Papierstapel von 32,21 km Höhe. Um die gleiche Datenmenge auf CD zu speichern, bräuchte man 1.614 Stück, bei Speicherung auf Standard-DVDs immerhin noch 234 Exemplare. Diese Stapel wären rund 1,6 Meter (CD) respektive 23 Zentimeter (DVD) hoch. Auf ein FAS2000-System passt sogar die dreifache Menge.

INTELLIGENT:

Wenn Sie ein Buch lesen und möchten, dass Ihre Frau das Buch auch liest, stellen Sie ja kein zweites neben Ihr Buch ins Bücherregal – zu schnell wäre das Regal voll mit redundanten Informationen. Stattdessen schenken Sie Ihrer Frau den Buchumschlag (als Gutschein) mit einer individuellen Widmung und der Angabe, wo der Inhalt des Buches steht. Den Umschlag stellen Sie zu Ihrem Buch ins Regal. So bleibt die Individualität gewahrt, Sie spa-

ren aber Platz, denn der Buchumschlag ist diesbezüglich wesentlich genügsamer als ein weiteres Buch.

Ebenso handhabt NetApp Ihren Speicherplatz: Deduplizierung räumt Ihr „Speicherregal“ ebenso effizient ein wie Sie Ihr Bücherregal. Doppelte Informationen werden nur einmal abgestellt – so haben Sie viel mehr Platz auf Ihrer FAS2000. Darin liegt ein entscheidender Unterschied von NetApp Storage zu anderen Lösungen: Dank Deduplizierung speichern Sie auf NetApp Produkten doppelt so viele Daten wie auf vergleichbarem Storage ab.

EFFIZIENT:

Sie möchten einen Speicher, der flexibel auf Ihre Anforderungen angepasst werden kann, große Datenvolumina managen kann und Sie kein Vermögen kostet? NetApp Storage verwaltet als Filesystem Daten im Terabyte-Bereich. Darüber hinaus sind Sie mit der NetApp Snap-Suite bestens für alle Speicheranforderungen gewappnet

und managen Ihren Storage einfach und effizient. Ein weiterer Vorteil gegenüber JBOD-Lösungen.

RICHTUNGSWEISEND:

Sie möchten ein günstiges Auto kaufen und haben die Wahl zwischen zwei Modellen. Sie entscheiden sich für Auto A, aber beim Kaufvertrag klärt Sie der Verkäufer darüber auf, dass versehentlich ein veralteter Preis ausgeschrieben war. Beinahe hätten Sie die falsche Entscheidung getroffen. Für die richtige Entscheidung sind jedoch korrekte Informationen unabdingbar. Daher müssen auch Ihr Datenbestand und die dafür notwendige Software stets auf dem aktuellsten Stand sein und permanent weiter entwickelt werden – im aktuellen Tagesgeschäft, ohne dieses zu beeinträchtigen. Versionierung mithilfe von Snapshots erlaubt Ihnen im laufenden Betrieb neue Software-Tools auszuprobieren und schnell wieder online zu sein. Für Sie ist das der beste Schutz vor falschen Entscheidungen.

NetApp FAS2000: Die Storage-Lösung für kleine und mittlere Unternehmen

Der Funktionsumfang und die Zuverlässigkeit von Enterprise-Lösungen bringt NetApp nun in den Mittelstand: Storage-Systeme der FAS2000-Serie punkten mit einfachem Datenmanagement in einer erweiterbaren Umgebung bei geringen Anschaffungs- und Betriebskosten.

Alle Unternehmen, egal wie groß sie sind, stehen vor der gleichen Herausforderung: Sie müssen immer mehr Daten speichern und managen, sichern und wiederherstellen können. Als sei diese Hürde nicht schon hoch genug, sehen sich Systemadministratoren auch noch mit weit entfernten Standorten, isolierten Abteilungen und sicherheitsbedingten Segmentierungen der Konsolidierung von Speicher und Management konfrontiert. Zusätzlich verkürzen sich auch noch die Zeitfenster für das Backup: Oft reicht eine Nacht nicht mehr aus, die wichtige Datensicherung findet nur noch am Wochenende statt – ein hohes Risiko für Ihre unternehmenskritischen Informationen.

Während Großkonzerne dem mit gut besetzten IT-Abteilungen, hohen Storage- und Rechnerkapazitäten sowie einem großen Etat entgegenwirken, kommen zahlreiche mittelständische Unternehmen mit der lang bewährten Bandsicherung in die Bredouille. Vor dem Wechsel zu Disk basierten Storage-Lösungen schrecken viele aufgrund vermeintlich höherer Kosten und komplizierter Administration zurück. Das war einmal: Mit den NetApp Storage-Systemen der FAS2000-Serie bekommen Sie jetzt Enterprise Storage zu Einstiegspreisen.

EINE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Neben einem günstigen Anschaffungspreis genießen Sie mit den FAS2000-Systemen aber noch weitere Kostenvorteile: Dank des Unified-Storage-Konzeptes haben Sie im Vergleich mit Systemen anderer Anbieter mit der FAS2000 die niedrigsten Total Cost of Ownership (TCO) – aus zwei Gründen: Sie brauchen unterm Strich für mehr Daten weniger Ressourcen, das senkt die Anschaffungskosten. Das einheitliche System reduziert den Administrationsaufwand und drückt die Managementkosten nach unten. Die hohe Datenverfügbarkeit dämmt darüber hinaus die Kosten von Systemausfällen.

Der Investitionsschutz geht aber noch weiter: Wächst Ihr Unternehmen, wächst Ihre Storage-Lösung einfach mit. Statt „Ablösen und Ersetzen“ können Sie dank der einheitlichen Struktur aller NetApp Systeme Ihre Storage-Architektur sukzessive erweitern: Kapazitäten und Funktionen lassen sich bei NetApp einfach und vor allem unterbrechungsfrei skalieren. Skalierbarkeit bedeutet bei uns aber nicht, dass Sie zusätzliche Festplatten ins Gehäuse bauen müssen. Bei NetApp Storage-Systemen können Sie bestehende und erweiterte Datenmanagement-Ressourcen schnell und einfach kombinieren – immer mit demselben Betriebssystem und demselben einheitlichen Set an intelligenten Management-Tools, Backup- und Restore-Funktionen und Disaster-und-Recovery-Lösungen. Kostspielige Schulungen für Mitarbeiter entfallen somit auch bei einer Erweiterung.

EINE FÜR ALLES

Ein weiterer großer Pluspunkt liegt in der Flexibilität: Die NetApp FAS2000-Systeme lassen sich als Primär- und Sekundärspeicher gleichermaßen einsetzen, bedienen Block- oder File-Daten über Fibre Channel und Ethernet. Das bedeutet: Mit einer einzigen Lösung für CIFS, NFS, iSCSI und FC SAN sind Sie für alle Anforderungen gewappnet. FAS2000-Systeme bieten integrierten Zugriff auf Block- und File-Ebene, intelligente Management-Software und Datensicherheit. Die Systeme umfassen Unterstützung für kostengünstige SAS-Laufwerke, flexible I/O-Konnektivität und Remote-Management. Das Betriebssystem Data ONTAP 7G steigert zudem die Speichereffizienz durch höhere Kapazitätsauslastung und Thin Provisioning. Dank der Snapshot-Technologie benötigen Sie zudem nur noch Sekunden oder Minuten statt Stunden und Tage für ein Backup – so reicht auch das knappste Zeitfenster, um Ihre Unternehmensdaten perfekt zu sichern.



NetApp Storage-Systeme
Universeller Speicher für alle Anforderungen

Gebündelte Storage-Kompetenz: Die FAS2020-Pakete für den Mittelstand

IP-PAKET (NAS, ISCSI-SAN) – 100% Ethernet, für Fileserving- und/oder Applikationsbetrieb zum Einstiegspreis	
FAS2020 Hardware	Single- oder Active-Active-Controller maximal 68 HDDs SAS oder SATA, 2 oder 4 FC Port (4 Gb), 2 oder 4 Ethernet Ports (1 Gb), 1 oder 2 GB Memory
Data ONTAP 7G Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"> Einheitliches Datenmanagement mit umfangreichen Funktionen auf Block- und File-Ebene Einheitliche Architektur und Benutzeroberfläche vereinfachen das Datenmanagement und verringern die Kosten für den SAN- und NAS-Einsatz
Im Betriebssystem integriert sind die Funktionen: <ul style="list-style-type: none"> • Snapshots • FlexVol • FlexShare <p>Weitere Funktionalitäten wie FlexCache, FlexClone, SnapRestore und MultiStore lassen sich gegen Aufpreis freischalten.</p>	Snapshot: <ul style="list-style-type: none"> • Inkrementelle Daten-/Zeitpunkt-Kopien eines LUN oder Volume mit minimaler Beeinträchtigung der Performance • 255 Snapshots pro Volume • Häufige, Platz sparende und rasch rücksicherbare Backups ohne Betriebsunterbrechung FlexVol: <ul style="list-style-type: none"> • Ermöglicht LUNs und Volumes von flexibler Größe über einen großen Pool von Festplatten und eine oder mehrere RAID-Gruppen • Schnelle, einfache und flexible Storage-Bereitstellung und hohe Kapazitätsausnutzung FlexShare: <ul style="list-style-type: none"> • Priorisiert die Zuordnung von Storage-Ressourcen nach der Wichtigkeit der Applikationen
Deduplizierung	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminiert redundante Datenblöcke • Senkt Storage-Bedarf, Managementaufwand und Investitionen • Reduziert dank geringerer Storage-Kapazitäten unmittelbar die Kosten für Strom, Klimatisierung und Betriebsfläche im Datencenter
Multiprotokoll-Unterstützung für:	<ul style="list-style-type: none"> • CIFS, NFS, iSCSI • Universeller Datenzugriff auf Block- oder Datei-Level (System ersetzt File-Server)
SnapDrive für Windows (5 Hosts)	<ul style="list-style-type: none"> • Erlaubt hostbasiertes Datenmanagement von NetApp Storage • Vereinfacht die Erstellung hostkonsistenter Snapshot-Kopien und automatisiert fehlerfreie Restores

ALL-IN-ONE-PAKET (NAS, ISCSI-SAN, FC-SAN) – deckt alle gängigen Storage-Technologien ab, Investitionsschutz für die Zukunft	
Beinhaltet das komplette IP-Paket und folgende zusätzliche Punkte	
Multiprotokoll-Unterstützung für:	FCP
SnapRestore	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelle Restores einzelner Dateien, Verzeichnisse oder Volumes aus einem Snapshot-Backup • ermöglicht fast sofortiges Wiederherstellen von Dateien, Datenbanken und vollständigen Volumes



DAS MEHR AN MÖGLICHKEITEN

Suchen Sie eine kostengünstige Lösung für Ihre Microsoft-Umgebung, Virtualisierung oder Disaster Recovery? Dafür haben wir Ihnen spezielle Zusatzpakete zusammengestellt, mit denen Sie das FAS2020-Basispaket erweitern können:

NETAPP ZUSATZPAKET FÜR DAS DATENMANAGEMENT VON MICROSOFT EXCHANGE, SHAREPOINT UND SQL SERVER	
SnapManager für: <ul style="list-style-type: none"> • SharePoint • Exchange • SQL 	<ul style="list-style-type: none"> • Schnelles Backup und Restore aller Datenbanken und einzelner Objekte • Vereinfacht Sicherung, Wiederherstellung und Management von Applikationsdaten durch Automatisierung der Prozesse • Senkt die Administrationskosten • Minimierung von Downtimes und Erhöhung der Produktivität • Erstellen platzsparender Kopien von SQL-Server-Datenbanken innerhalb von Minuten (statt Stunden) und mit minimaler inkrementeller Storage-Belegung
NETAPP ZUSATZPAKET FÜR DIE SERVERVIRTUALISIERUNG MIT VMWARE (ab September 2008 verfügbar)	
SnapManager Virtual Infrastructure (VI)	Der SnapManager VI ist die passende Ergänzung zu virtualisierten Server-Umgebungen mit VMware. Dank Snapshot-Kopien und „Hot Backups“ von virtuellen Servern lässt sich hohe Datensicherheit ohne zusätzlichen Plattenspeicher oder Beeinträchtigung der Server-Performance erzielen.
NETAPP ZUSATZPAKET FÜR DISASTER RECOVERY	
SnapMirror	<ul style="list-style-type: none"> • Ermöglicht die einfache Datenreplikation über mehrere NetApp Systeme und Standorte • Geeignet für die schnelle Datenwiederherstellung im Katastrophenfall (Disaster Recovery)

Alle Zusatzpakete erfordern zusätzliche Dienstleistungspakete für die Implementierung. Bitte wenden Sie sich hier an Ihren Partner und/oder Distributor. Alle Zusatzpakete sind nur in Verbindung mit dem NetApp Basispaket FAS2020 verfügbar.



NetApp Data ONTAP 7G – das einheitliche Betriebssystem

Die Basistechnologie des Unified-Storage-Konzeptes ist das Betriebssystem Data ONTAP 7G. Es vereinfacht die Verwaltung Ihrer Storage-Systeme erheblich – trotz seines hohen Funktionsumfangs.

Herzstück aller NetApp Storage-Systeme ist das hochgradig optimierte, skalierbare und höchst flexible Betriebssystem Data ONTAP 7G. Es bietet Ihnen ein anpassungsfähiges Management und Hochverfügbarkeit bei einfacher Verwaltung. Das Betriebssystem lässt sich problemlos in Unix-, Windows- und Web-Umgebungen integrieren und stellt so die Basis für den Aufbau Ihrer Speicherinfrastruktur dar. Darüber hinaus profitieren Sie von den integrierten Funktionen:

- **Deduplizierung** – Die Beseitigung redundanter Datenobjekte und anschließende Referenzierung auf das Ursprungsobjekt verbessert deutlich die Storage-Effizienz. Kostenvorteile durch geringere Storage-Kapazitäten und längere Abstände der Storage-Erweiterungen sowie ein besseres Management zählen zu den Pluspunkten der Technologie.
 - **FlexShare** – Verschiedene Workloads, die auf einem System konsolidiert sind, lassen sich mit FlexShare individuell priorisieren. Damit entscheiden Sie, wie die Ressourcen innerhalb des Systems während Phasen hoher Auslastung verteilt werden. So profitieren Sie von Zeit- und Kostenvorteilen der Konsolidierung, ohne Backups auszulassen oder Abstriche beim Kundenservice machen zu müssen.
 - **SnapShot** – Erstellen Sie zeitbezogene Kopien von File-Systemen für die Datensicherung – von einzelnen Dateien bis hin zur kompletten Disaster-Recovery-Lösung. SnapShot kann während der Ausführung von Applikationen angewendet werden. Die Snapshots werden in weniger als einer Sekunde angefertigt, unabhängig von Volume-Größe oder dem Aktivitätsniveau auf dem NetApp System. Bis zu 255 sofortige Snapshot-Kopien pro Volume ermöglichen so auf einfache Weise Online-Backups für benutzergesteuertes Recovery.
 - **FlexVol** – Mit der Storage-Virtualisierungstechnologie richten Sie virtuelle Volumes ein, die Sie unabhängig von den physischen Storage-Ressourcen managen und verschieben. So können Sie schnell, problemlos und unterbrechungsfrei auf wechselnde Storage-Anforderungen reagieren. Mit FlexVol können Sie die Auslastung Ihrer Storage-Systeme verbessern – und sogar verdoppeln – und somit Kosten für den Erwerb von zusätzlichem Plattenspeicher vermeiden.
 - **RAID-DP** – Die Double-Parity-RAID-6-Implementierung verhindert im Fall eines doppelten Festplattenausfalls den Verlust von Daten. RAID-DP ist in Data ONTAP integriert, um sicherzustellen, dass die dedizierten Paritätslaufwerke nicht zum Performance-Engpass werden. Zuverlässige Datensicherung und hohe Performance werden so perfekt kombiniert. Das Plus an Datensicherheit macht so kostengünstige S-ATA-Laufwerke auch für Enterprise-Applikationen attraktiv.
 - **FileView** – Das benutzerfreundliche, browserbasierte Tool ist die primäre Oberfläche für administrative Aufgaben auf allen NetApp Storage-Systemen
- von der Installation bis zur vollständigen Konfiguration. Dank der grafischen Benutzeroberfläche sind keine speziellen Sprachen oder Befehlszeilen für die Konfiguration und Wartung von NetApp-Systemen erforderlich.
- **Active-Active-Controller** – Dieser Controller sorgt für die zuverlässige und hochverfügbare Bereitstellung in geschäftskritischen Umgebungen. Auf einem Storage-Controller-Paar wird zusätzlich NetApp Clustered Failover installiert. Im normalen Betrieb übernimmt jeder Controller seine Workloads, überwacht aber gleichzeitig den korrekten Betrieb des jeweils anderen Controllers. Fällt ein Controller aus oder wird offline geschaltet, übernimmt der zweite dessen Workloads und setzt die Verarbeitung fort.
 - **SyncMirror** – Die Funktion verbindet den Schutz der Plattenspiegelung von RAID1 mit der führenden RAID4- und RAID-DP-Technologie von NetApp. SyncMirror bewahrt online zwei Kopien der Daten auf und sorgt so für Schutz vor allen Arten von Hardwareausfällen, einschließlich dreifachen Festplattenausfällen. Die beiden Kopien Ihrer gespiegelten Daten sind dabei physisch getrennt. Im Falle eines Ausfalls greift SyncMirror umgehend auf die gespiegelten Daten zu, ohne dass Benutzer eingriff oder eine Unterbrechung der Client-Anwendungen erforderlich ist. Sie haben dann die Möglichkeit, die Quelle des Ausfalls ohne Betriebsunterbrechung zu finden und vermeiden so kostenintensive Ausfallzeiten.

Die NetApp Software-Familie – die perfekte Ergänzung zum Storage-System

Mit dem einheitlichen Set an intelligenten Management-Tools, Backup- und Restore-Fähigkeiten und Disaster-Recovery-Lösungen sind Sie im Zusammenspiel mit einem FAS2000-System und dem Data-ONTAP-Betriebssystem für fast alle Storage-Aufgaben bestens gewappnet.



1. DEDUPLIZIERUNG (BASIS)

NetApp Deduplizierung erkennt redundante Datenblöcke und eliminiert diese. Durch dieses Verfahren können je nach Einsatzzweck zwischen 20 und 95% des Datenvolumens eingespart werden. Folgende Einsparungen werden erreicht:

- E-Mail-Archivierung: 20%
- Web, Office Docs: 35%
- Home Directories: 45%
- Datenbanken: 45%
- Software-Archiv: 48%
- Technische Publikationen: 52%
- Bereich VMware: bis zu 95%

Die Deduplication-Software reduziert so den Speicherbedarf, verringert das damit verbundene Management und hilft Investitionen und Kosten sparen. Die geringeren Storage-Kapazitäten senken zudem unmittelbar die Kosten für Strom, Klimatisierung und Betriebsfläche im Rechenzentrum. Die Software lässt sich mit einem einzigen Befehl aktivieren, ist völlig anwendungstransparent und läuft im Hintergrund so gut wie ohne Einfluss auf die Schreib-/Leseleistung.

2. CIFS SOFTWARE (BASIS) (Common Internet File System)

Dank nativem CIFS-Support können Sie zahlreiche Windows File Server auf unserem Network-Attached Storage konsolidieren. Die Lösung lässt sich unterbrechungsfrei oder bei minimaler Unterbrechung in die vorhandene Windows-Umgebung integrieren.

3. NFS SOFTWARE (BASIS) (Network File System)

Die NetApp Plattformen unterstützen zahlreiche NAS-Verbindungsprotokolle, beispielsweise NFS. Folglich können Sie diese für kritische Applikationen wie Datenbanken, technische Applikationen und die Virtualisierung in verschiedenen Umgebungen nutzen. Zudem lassen sich unsere Produkte schnell in Ihre vorhandenen Services einbinden – das verringert den Zeitaufwand für die Implementierung.



Leistungsstark ab Werk

Dank zahlreicher integrierter Funktionen ist die FAS2000 für alle Anforderungen bestens gerüstet.

4. FCP SOFTWARE (BASIS) (Fibre Channel Protocol)

NetApp verfügt über eine vollständige Palette von Fibre-Channel-SAN-Lösungen für Ihre Anforderungen im Bereich High Performance, Datenverfügbarkeit und Datenmanagement.

Die Vorteile: Effiziente und mühelose Provisionierung, bessere Uptime, Business Continuity und Disaster Recovery zu einem attraktiven Preis, integriertes Management für Exchange, SharePoint, Oracle, SAP und SQL, breite Unterstützung für Multipathing und Clustering, sowohl nativ als auch von Drittanbietern.

5. ISCSI SOFTWARE (BASIS)

NetApp bietet Ihnen die von Fibre-Channel erwartete Performance und die Vertrautheit einer IP-basierten Management-Umgebung. Die Vorteile: Effiziente und mühelose Provisionierung, bessere Uptime von Applikationen, Business Continuity und Disaster Recovery zu einem attraktiven Preis, geringere TCO, garantierte Interoperabilität mit führenden Applikationen und Host-Umgebungen.

6. NEARSTORE SOFTWARE (BASIS)

Die NearStore Software ist die ideale Lösung für Applikationen zur Datensicherung und Datenhaltung wie Disk-to-Disk Backup, Disaster Recovery, Archivierung, vorschriftskonforme Datenhaltung und Speicherung von Content. Mit NearStore auf FAS kombinieren Sie das leistungsstarke Betriebssystem Data ONTAP mit preisgünstigen SATA-Festplatten. Das NearStore-System ist optimiert als kostengünstige, skalierbare und schnelle Storage-Lösung für Applikationen zur Datensicherung und -haltung. Eine umfassende Suite von Tools zur Datensicherung und -haltung ermöglicht es Ihnen, das System an die sich ändernden Geschäftsanforderungen anzupassen.

7. SNAPRESTORE SOFTWARE (BASIS)

NetApp SnapRestore ermöglicht in einem Unternehmen fast sofort die Wiederherstellung der Daten. Innerhalb von Sekunden kann SnapRestore einzelne Dateien oder sogar ein Volume mit mehreren Terabyte wiederherstellen, damit der Geschäftsbetrieb schnell wieder aufgenommen werden kann. Mit NetApp SnapRestore ist die Wiederherstellung Ihrer Daten schnell und einfach.

8. SNAPDRIVE SOFTWARE, WINDOWS (BASIS)

Die Software SnapDrive für Windows vereinfacht und automatisiert Ihr Storage- und Datenmanagement für Microsoft Windows. Sie profitieren hiermit von einer automatischen Storage-Provisionierung und konsistenten Snapshot-Kopien. SnapDrive für Windows ist die protokoll-unabhängige Alternative zum manuellen Management von NetApp Storage. Führen Sie SnapDrive auf Ihren Windows Hosts aus und integrieren Sie es in Ihren Microsoft Cluster Server.

9. SNAPMANAGER SHAREPOINT (MICROSOFT APPLIKATIONEN)

SnapManager für Microsoft Office SharePoint Server 2007 dient zur Integration der Applikationen Exchange, SQL Server, SAP und Oracle auf NetApp Storage. SnapManager vereinfacht Sicherung, Wiederherstellung und Management von Applikationsdaten und senkt die Kosten der Administration. SharePoint-Kunden bietet sich damit eine Lösung aus kosteneffektivem Datenmanagement, robustem Backup und schnellem Recovery auf der Basis zuverlässiger, skalierbarer Datenspeicher.

10. SNAPMANAGER EXCHANGE (MICROSOFT APPLIKATIONEN)

Mit den Storage-Lösungen für Microsoft Exchange senken Sie die Kosten, vereinfachen das Datenmanagement und erhöhen die Verfügbarkeit Ihres Enterprise Messaging- und Unified-Communications-Systems. Weitere Vorteile: Reduzierung der Storage-Kosten für Messaging, Verbesserung der Manageability und Erhöhung der Verfügbarkeit, Minimierung der Downtime und Erhöhung der Produktivität mit Single-Mailbox-Recovery-Funktion, Senkung der Downtime mit online Storage-Provisionierung und schnellem Backup und Recovery, Sicherung von Exchange-Server-Daten durch Automatisieren von Backup, Archivierung und Disaster Recovery.

11. SNAPMANAGER SQL (MICROSOFT APPLIKATIONEN)

Hoch verfügbarer Storage mit integrierter Datenmanagement-Software und umfassender Support Services dienen dem Schutz Ihrer Microsoft SQL-Server-Umgebung. Zudem tragen sie zur Kostensenkung und besserer Manageability bei. Vorteile: Konsolidierung von SQL-Server-Datenbanken, Beschleunigung von Applikationstests und -entwicklung durch Erstellen platzsparender Kopien von SQL-Server-Datenbanken innerhalb von Minuten (statt Stunden) und mit minimaler inkrementeller Storage-Belegung, schnelles Backup und Restore von Datenbanken, ohne Applikationen oder Endbenutzer zu beeinträchtigen, vereinfachtes Datenmanagement durch Automatisierung von Backup, Recovery, Archivierung und Remote Mirroring.

12. SNAPMANAGER VIRTUAL INFRASTRUCTURE (VI) (VIRTUALISIERUNG)

Der SnapManager VI ist die passende Ergänzung zu virtualisierten Server-Umgebungen. Er bietet die flexible Storage-Aggregation über heterogene Storage-Umgebungen hinweg, skalierbare Performance für virtualisierte Server mit hoher Auslastung sowie automatisierten Datenschutz für Virtual Machines. Dank Snapshot-Kopien und „Hot Backups“ von virtuellen Servern lässt sich hohe Datensicherheit ohne zusätzlichen Plattenspeicher oder Beeinträchtigung der Performance erzielen. Weitere Vorteile: Leistungsstarkes Thin Provisioning, vereinfachter Datenschutz sowie ein einheitliches Datenmanagement über NAS, FC SAN und iSCSI SAN Applikationsintegration wie zum Beispiel Microsoft Exchange, Oracle und SAP hinweg.

13. SNAPMIRROR SOFTWARE (DISASTER RECOVERY)

SnapMirror dient zur Notfallwiederherstellung (Disaster Recovery) und Datenreplikation. Durch Hochgeschwindigkeits-Datenreplikation über ein LAN oder WAN wird höchstmögliche Datenverfügbarkeit und schnellste Wiederherstellung geschäftskritischer Applikationen gewährleistet. Die SnapMirror-Technologie spiegelt Daten auf einen oder mehrere Netzwerk-Filer und aktualisiert diese fortlaufend. So sind Ihre Daten immer aktuell und jederzeit für eine Notfallwiederherstellung verfügbar. Weitere Vorteile: Entlastung der Tape-Backups, schreibgeschützte Datendistribution, Testen von nicht in Betrieb befindlichen Systemen, Online-Datenmigration und vieles mehr.

NetApp steht für innovatives Storage und Datenmanagement mit hervorragender Kosteneffizienz. Unter dem Credo „Go further, faster“ unterstützt NetApp Unternehmen weltweit in ihrem Erfolg.

© 2008 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten. NetApp, das NetApp Logo und Go further, faster sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken oder Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber.



www.netapp.de